Armoires métalliques associables industrielles IS2
Principales caractéristiques et applications

Armoire juxtaposable

Structure enveloppes IS2
L'ossature du tableau de contrôle est constituée de montants en tôle galvanisée et de panneaux en tôle d'une épaisseur minimale de 15/10. Les éléments réalisés en tôle décapée sont revêtus d'une peinture en poudre époxy polyester d'une épaisseur de 60 à 70 microns, de coloris gris moyen standard **RAL 7035**, aspect "peau d'orange". Il est possible de travailler le revêtement (percer des trous) sans que la peinture ne s'écaille. D'autres coloris sont également disponibles sur demande.
L'équipotentialité de la structure est automatiquement obtenue lors de la phase d'assemblage.
L'installation de plusieurs structures côte à côte est très simple à mettre en œuvre et nécessite un nombre minimal d'accessoires.







Caractéristiques techniques	
Conformité à la norme	CEI EN 62208, CEI EN 60439-1, CEI 61439-1-2
Degré de protection	IP65 (CEI EN 60529) TYPE 12 (Norme UL)
Degré de solidité	IK10 porte pleine (CEI EN 50102)
Certifications	c UL us LISTED Ex II 3 G D
Type de matériau	Métallique
Site d'installation	Intérieur
Méthode de fixation	Sur pied
Conditions normales d'utilisation - température ambiante	de –5 à +40 °C
Conditions atmosphériques - humidité relative	50 % à 40 °C
	90 % à 20 °C

Armoires métalliques associables industrielles IS2
Principales caractéristiques et applications



Base, toit et socle
La base de l'armoire est munie d'ouvertures permettant l'entrée des câbles par-dessous et de différents types de brides :
- à glissière à guillotine, livrée complète avec joint
- en plusieurs éléments de différentes dimensions pouvant être retirés ou perforés
- complètement fermée par une grande plaque unique (épaisseur 20/10), pouvant être perforée afin d'accueillir des passes-câbles à membrane ou pour permettre l'entrée directe de larges faisceaux de câbles.

Elle peut également être équipée des accessoires suivants :
- Traverses de soutien pour les dispositifs lourds (par exemple transformateurs max. 500 kg)

Le toit est amovible et peut être équipé des accessoires suivants :
- Climatiseur d'air
- Capots de ventilation IP23
- Compartiment supérieur de connexion des câbles

Différents types de socles sont disponibles :
- **Standard** : socles angulaires 25/10 + habillage 20/10 en tôle décapée et peinte en gris RAL 7012, aspect "peau d'orange", h = 100 mm.
  Les habillages sont fournis non fixés. Leur montage est effectué depuis l'avant du tableau, à l'aide de deux vis autofileteuses. Les socles angulaires sont fixés à la structure à l'aide de deux boulons disposés en diagonale, afin de prévenir toute rotation au cours des opérations de manutention. Ces opérations peuvent ainsi être exécutées à l'aide de transpalettes, même lorsque deux structures sont accolées l'une à l'autre.



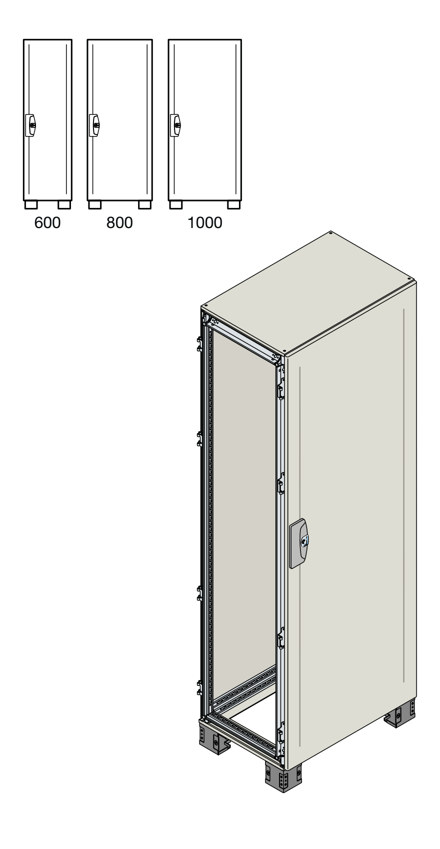


- **Surélevé** h = 200 mm : cette version conserve les mêmes caractéristiques que la précédente, mais présente deux socles angulaires superposés h = 100 mm et 2 habillages correspondant h = 100 mm.
- **Portant** : capable de soutenir le poids de la structure (charge de 300 kg) et d'assurer les opérations de manutention à l'aide de galets. Versions h = 100 mm.

Le socle peut être remplacé par les accessoires suivants :
- Pied de nivellement (poids maximal 500 kg)
- Roulettes libres ou freinées (poids maximal 70 kg)

Les socles angulaires sont pourvus de trous M12 pour la fixation au sol.

Structures préassemblées IS2
Structures de base - Références de commande

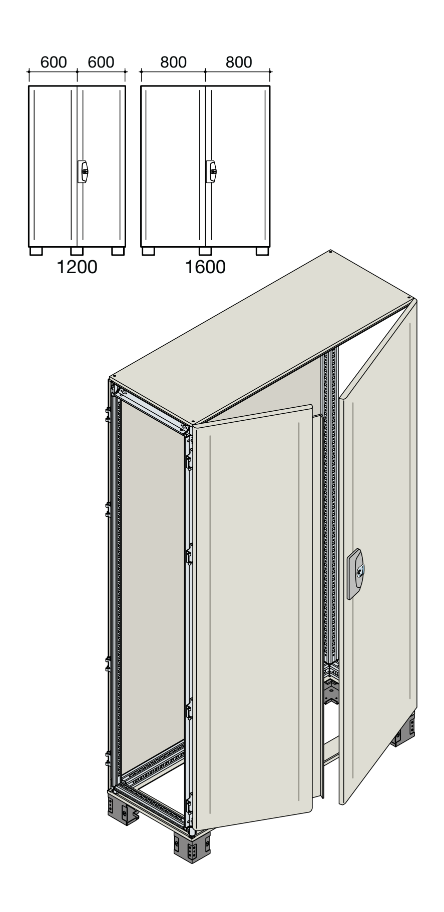


Armoires porte pleine IS2

Structure à toit amovible, complète avec porte pleine et panneau arrière, socle h = 100 mm, composé de quatre socles angulaires. A compléter à l'aide d'habillages de socle, plaques de passage de câbles et panneaux latéraux.

Réf. Com.		Description	Dimensions mm (L x P[2])
Hauteur[1] mm 1800	Hauteur[1] mm 2000		
ES1865K	**ES2065K**	Armoire avec porte pleine	600 x 500
ES1885K	**ES2085K**	Armoire avec porte pleine	800 x 500
ES1805K	**ES2007K**	Armoire avec porte pleine	1000 x 500
ES1866K	**ES2066K**	Armoire avec porte pleine	600 x 600
ES1886K	**ES2086K**	Armoire avec porte pleine	800 x 600
ES1806K	**ES2006K**	Armoire avec porte pleine	1000 x 600
ES1868K	**ES2068K**	Armoire avec porte pleine	600 x 800
ES1888K	**ES2089K**	Armoire avec porte pleine	800 x 800
ES1808K	**ES2008K**	Armoire avec porte pleine	1000 x 800

[1] Hauteur 2200 mm : nous consulter
[2] Profondeur 400 mm, 1000 mm : nous consulter

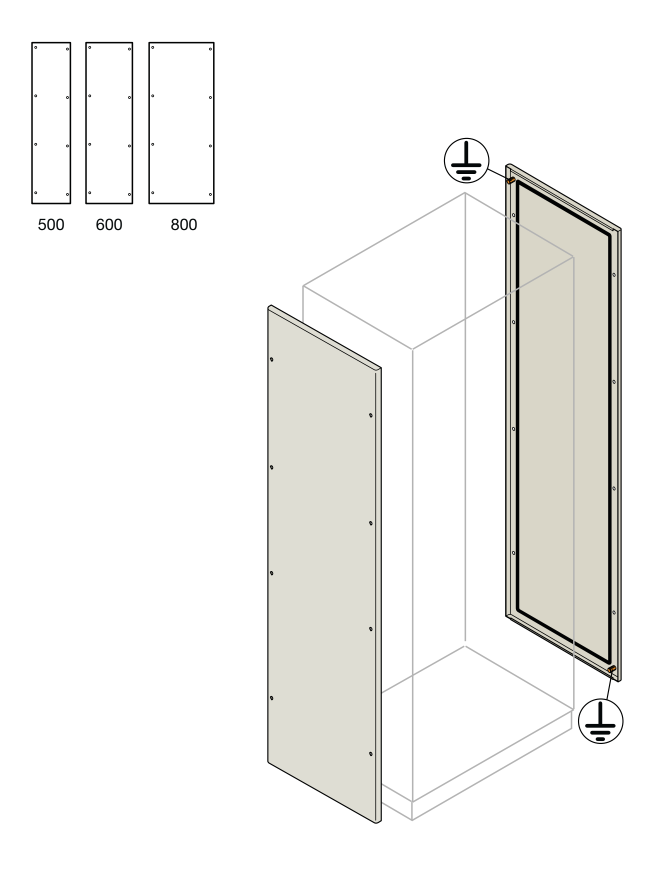


Armoires double porte pleine IS2

Structure à toit amovible, complète avec porte pleine et panneau arrière, socle h = 100 mm, composé de quatre socles angulaires.
A compléter à l'aide d'habillages de socle, de plaques de passage de câbles et de panneaux latéraux.

Réf. Com.		Description	Dimensions mm (L x P)
Hauteur mm 1800	Hauteur mm 2000		
ES1827BK	**ES2025BK**	Armoire double porte pleine	1200 x 500
ES1875BK	**ES2075BK**	Armoire double porte pleine	1600 x 500
ES1826BK	**ES2026BK**	Armoire double porte pleine	1200 x 600
ES1876BK	**ES2076BK**	Armoire double porte pleine	1600 x 600
ES1828BK	**ES2028BK**	Armoire double porte pleine	1200 x 800
ES1878BK	**ES2078BK**	Armoire double porte pleine	1600 x 800

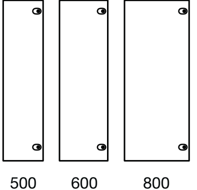
Achèvement des structures IS2
Portes latérales - Références de commande

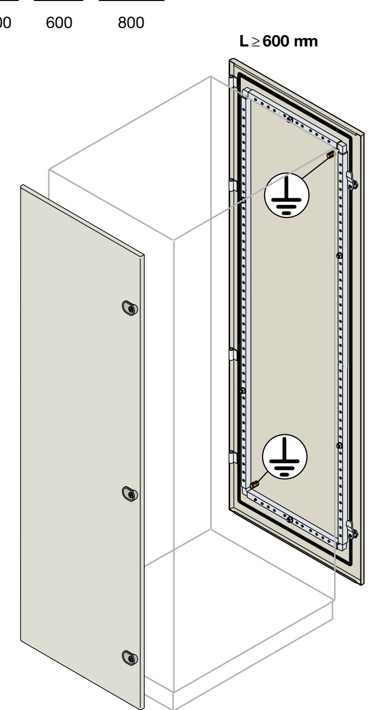


Panneaux latéraux IP65
Panneaux épaisseur 15/10

Panneaux en tôle d'épaisseur 10/15, équipés d'un joint en polyuréthane, livrés complets avec broches de mise à la terre. Remplaçables par des portes latérales.

Réf. Com. 1 pièce	2 pièces	Description	Dimensions mm (H x P)
EL1851K	**EL1850K**	Panneaux latéraux	1800x500
EL1861K	**EL1860K**	Panneaux latéraux	1800x600
EL1881K	**EL1880K**	Panneaux latéraux	1800x800
EL2051K	**EL2050K**	Panneaux latéraux	2000x500
EL2061K	**EL2060K**	Panneaux latéraux	2000x600
EL2081K	**EL2080K**	Panneaux latéraux	2000x800



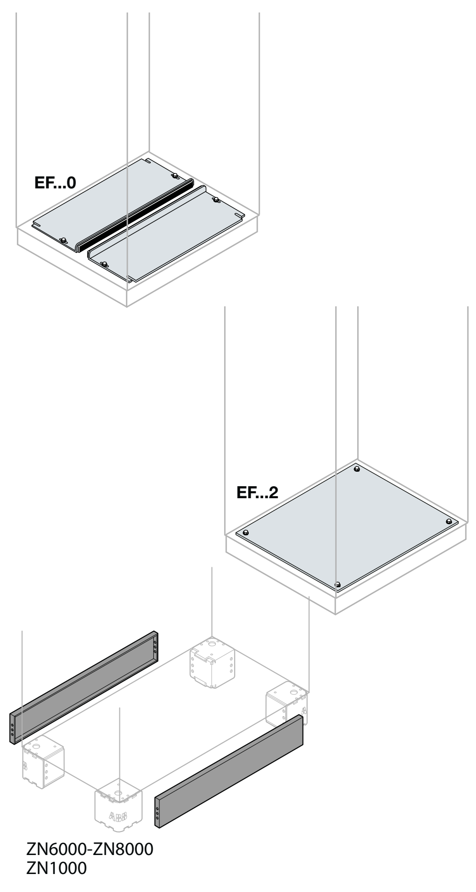


Portes latérales IP65
Portes épaisseur 15/10

Portes latérales IP65, d'épaisseur 15/10, équipées de 2 boutons de fermeture à double barre, renfort interne.

Réf. Com. 1 pièce	Description	Dimensions mm (H x P)
EC1851K	Porte latérale	1800x500
EC1861K	Porte latérale	1800x600
EC1881K	Porte latérale	1800x800
EC2051K	Porte latérale	2000x500
EC2061K	Porte latérale	2000x600
EC2081K	Porte latérale	2000x800

Achèvement des structures IS2
Socle et passage de câble - Références de commande



Plaques de passage de câbles

Plaques en tôle galvanisée 20/10 :

A glissière Réf. Com.	Pleine Réf. Com.	Dimensions mm(L x P)
EF6050 (1)	EF6052 (1)	600 x 500
EF8050 (2)	EF8052 (2)	800 x 500
EF1053	EF1052	1000 x 500
EF6060 (1)	EF6062 (1)	600 x 600
EF8060 (2)	EF8062 (2)	800 x 600
EF1060	EF1062	1000 x 600
EF6080 (1)	EF6082 (1)	600 x 800
EF8080 (2)	EF8082 (2)	800 x 800
EF1080	EF1082	1000 x 800

(1) Pour les structures de largeur l = 1200 mm commander 2 pièces.
(2) Pour les structures de largeur l = 1600 mm commander 2 pièces.

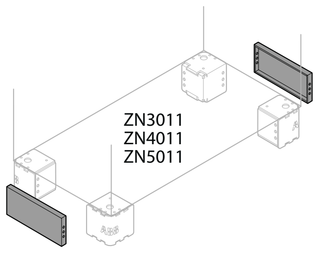
Habillages de socle

Habillages amovibles réalisées en tôle 15/10 peinte, coloris RAL 7012 aspect "peau d'orange" (non autoportantes).

Habillages avant/arrière

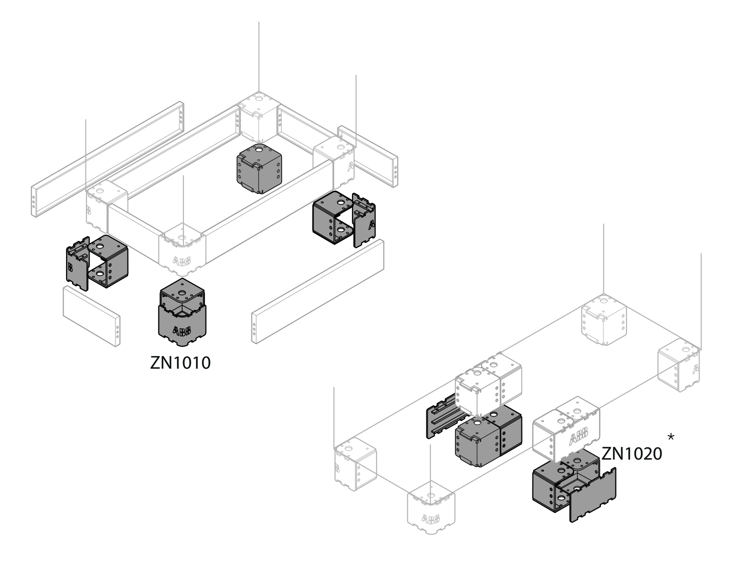
Réf. Com.	Description	Dimensions mm (L)
Hauteur mm		
100		
ZN6000 (1)	Paire d'habillages de socle	600
ZN8000 (1)	Paire d'habillages de socle	800
ZN1000	Paire d'habillages de socle	1000

(1) Pour les structures de largeur l = 1200/1600 mm commander 2 pièces.



Habillages latéraux

Réf. Com.	Description	Dimensions mm (P)
Hauteur mm		
100		
ZN5000	Paire d'habillages de socle	500
ZN6000	Paire d'habillages de socle	600
ZN8000	Paire d'habillages de socle	800



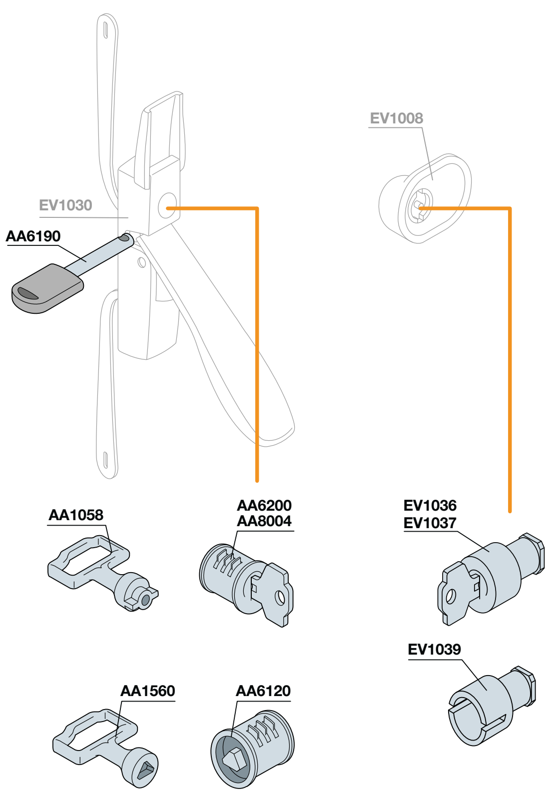
Socle supplémentaire

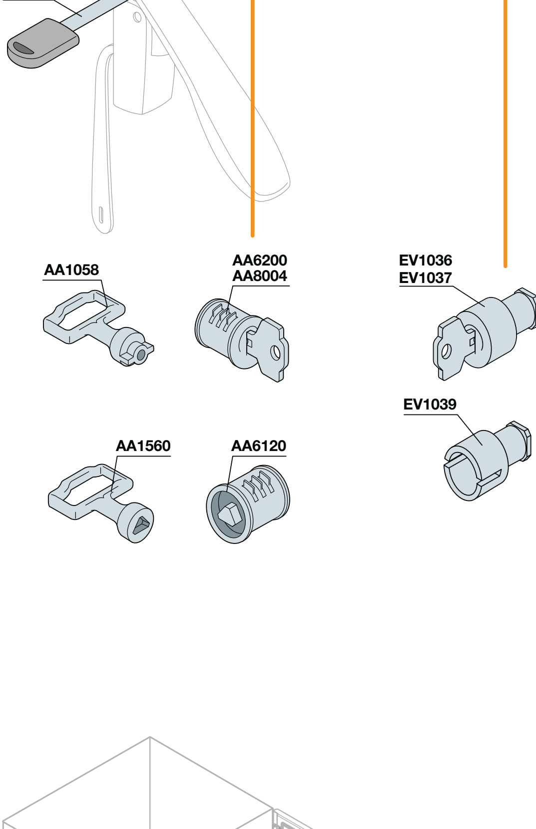
Pour réaliser un socle de 200 mm de haut, commander un kit de pieds d'angle ZE1010 (épaisseur 25/10) et les habillages correspondants.

Réf. Com.	Description	Dimensions mm (H)
ZN1010	4 pieds d'angle	100
ZN1020	2 pieds de renfort centraux*	100

* Si largeur > 1000 mm

Achèvement des structures IS2
Accessoires - Références de commande







Poignées

Réf. Com.	Description
EV1008	Bouton de fermeture de porte
EV1030	Poignée standard

Serrures

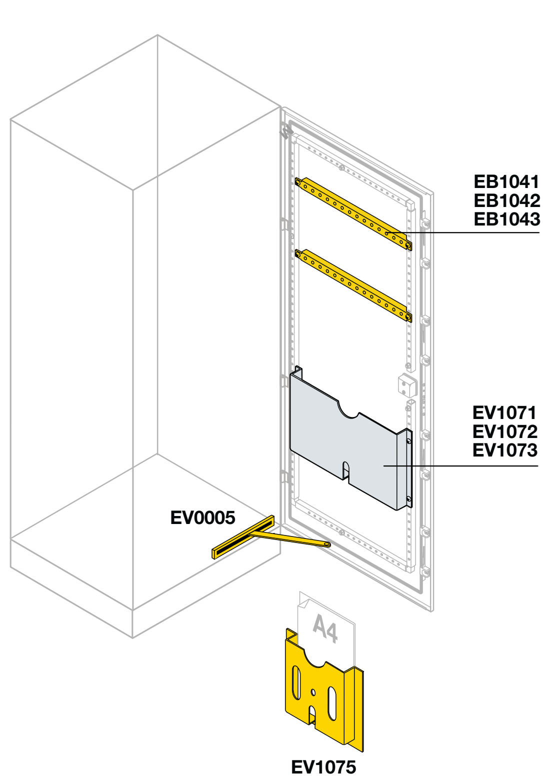
Serrures interchangeables avec serrure à double barre fournie dans la version standard, livrées complètes avec la clé correspondante.

Poignée

Réf. Com.	Description
AA6120	Insert triangulaire 6,4 Ø 7,6 mm
AA6190	Accessoire de cadenassage
660201	Insert Ronis 455
AA6200	Insert Yalé
EV1018	Serrure delta CNOMO 6,5 mm
EV1019	Serrure à double barre 3 mm

Bouton

Réf. Com.	Description
EV1036	Serrure Yale
EV1037	Serrure Ronis 455
EV1039	Serrure à double languette 3 mm



Profilés de renfort horizontaux pour porte

Traverses en tôle galvanisée avec perforations au pas de 25 mm, permettant de fixer des accessoires à l'intérieur des portes aveugles. Fixées sur le tube de renfort de la porte.

Réf. Com.	Description	Dimensions mm (L)
EB1041	2 profilés horizontaux h = 35 mm	600
EB1042	2 profilés horizontaux h = 35 mm	800
EB1043	2 profilés horizontaux h = 35 mm	1000

Rangements pour documents RAL 7035

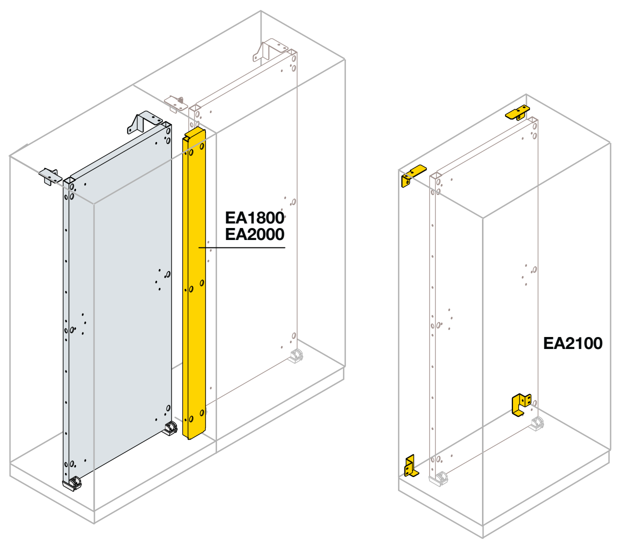
Réf. Com.	Description
EV1071K	Rangement métallique pour document, pour porte de largeur l = 600 mm
EV1072K	Rangement métallique pour document, pour porte de largeur l = 800 mm
EV1073K	Rangement métallique pour document, pour porte de largeur l = 1000 mm
EV1075K	Rangement plastique pour document de format A4

Dispositif anti-fermeture et verrouillage de porte en position ouverte

Réf. Com.	Description
EV0005	Dispositif anti-fermeture

Ne peut être monté sur les portes vitrées ou en présence d'une contre-porte

Achèvement des structures IS2
Plaques de fond - Références de commande

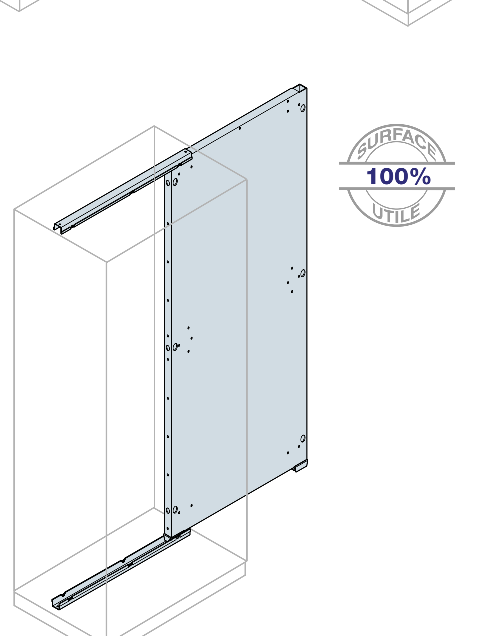


Plaques de fond standard

Plaque en acier galvanisé 25/10. Livrée complète avec supports et fixation. Possibilité de disposer les plaques côte à côte et plus en arrière à l'aide de kits spéciaux.

Réf. Com.	Description	Dimensions mm (H x L)
EA1860	Plaque de fond	1800 x 600
EA1880	Plaque de fond	1800 x 800
EA1810	Plaque de fond	1800 x 1000
EA1812	Plaque de fond	1800 x 1200
EA1817	Plaque de fond	1800 x 1600
EA1800	Kit d'assemblage des plaques, hauteur 1800 mm	
EA2060	Plaque de fond	2000 x 600
EA2080	Plaque de fond	2000 x 800
EA2010	Plaque de fond	2000 x 1000
EA2013	Plaque de fond	2000 x 1200
EA2016	Plaque de fond	2000 x 1600
EA2000	Kit de raccordement des plaques, hauteur 2000 mm	

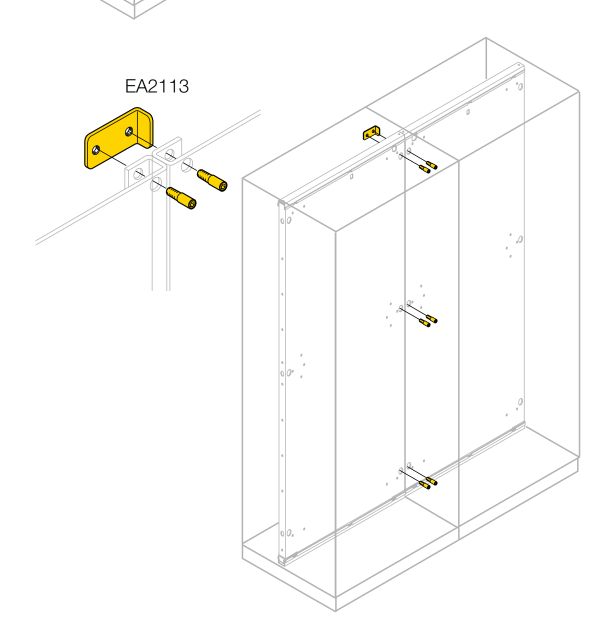
EA2100	Kit de décalage des plaques de fond vers l'arrière h = 1800-2000-2200 mm	



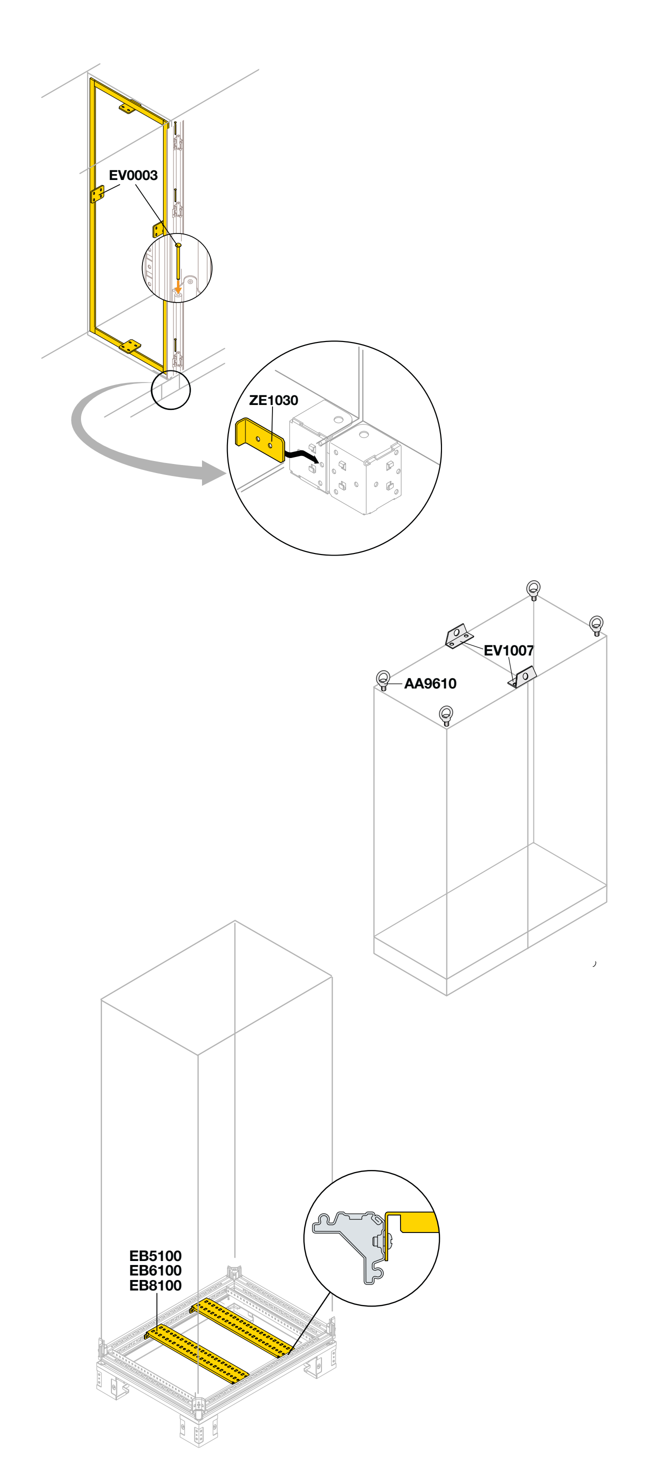
Plaques de fond complètes

Plaques en acier galvanisé 25/10 à insérer latéralement via des guides inclus.

Réf. Com.	Description	Dimensions mm (Lx H)
EA1960	Plaque de fond complète	1800 x 600
EA1981	Plaque de fond complète	1800 x 800
EA1910	Plaque de fond complète	1800 x 1000
EA1912	Plaque de fond complète	1800 x 1200
EA1916	2 plaques de fond complètes 800 mm + kit association	1800 x 1600
EA2161	Plaque de fond complète	2000 x 600
EA2180	Plaque de fond complète	2000 x 800
EA2110	Plaque de fond complète	2000 x 1000
EA2112	Plaque de fond complète	2000 x 1200
EA2116	2 plaques de fond complètes 800 mm + kit association	2000 x 1600
EA2113	Kit association plaque de fond complète	



Achèvement des structures IS2
Couplage de structures - Références de commande



Kit de disposition des structures côte à côte

Joint adhésif en polyuréthane haute densité – garantit le degré de protection requis sur plusieurs colonnes disposées côte à côte.

Le kit est composé de 4 équerres, d'un joint adhésif et de 8 goupilles.
L'assemblage est mis en œuvre :
- à l'intérieur à l'aide des 4 équerres, qui peuvent être installées sur l'ensemble de la hauteur ou de la profondeur du tableau de contrôle
- à l'extérieur à l'aide des 8 petites broches insérées dans les charnières (le panneau arrière doit être démonté).

Réf. Com.	Description
EV0003	Kit d'assemblage d'armoire

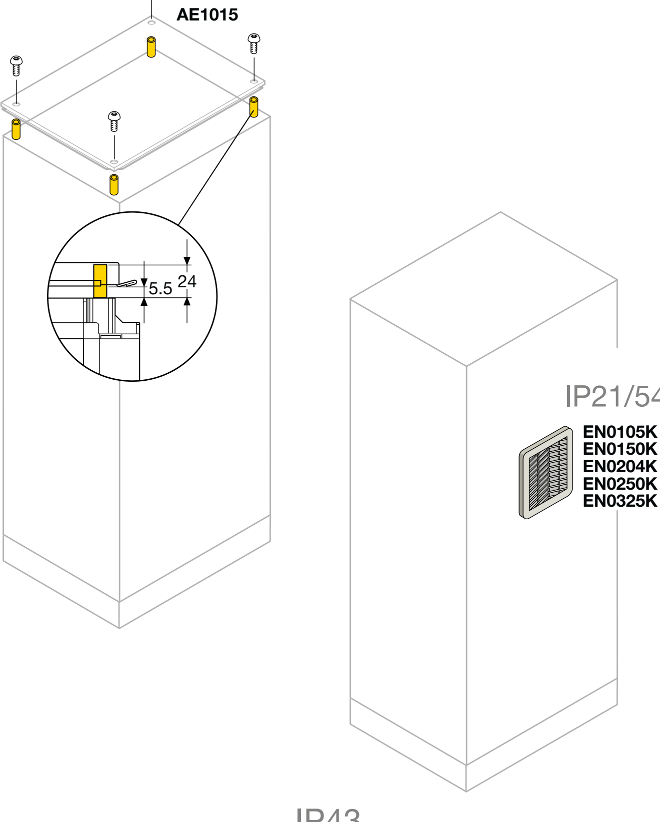
Dispositif de levage

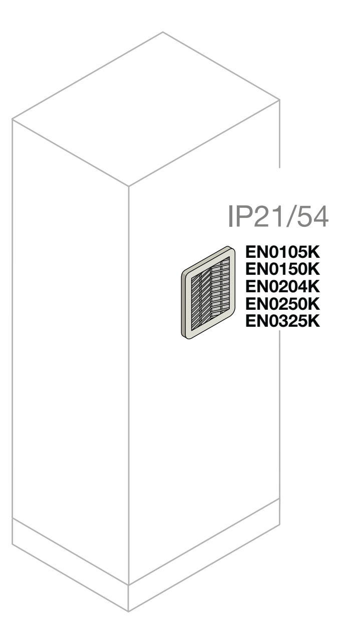
Réf. Com.	Description
AA9610	Anneaux de levage (4 pièces)
EV1007	Anneaux de levage renforcés pour cellules juxtaposées (2 pièces)

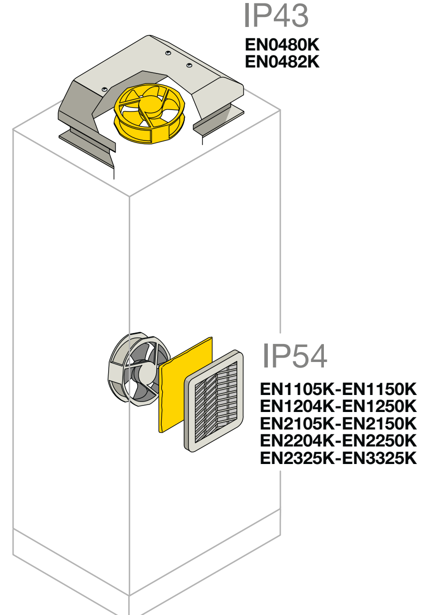
Traverses de fixation d'accessoires de poids élevé (installés en profondeur)

Réf. Com.	Description	Dimensions en mm (P)
EB5100	Pièces transversales installées pour la base (2 pièces)	500
EB6100	Pièces transversales installées pour la base (2 pièces)	600
EB8100	Pièces transversales installées pour la base (2 pièces)	800

Ventilation et climatisation d'air IS2
Références de commande







Kit de ventilation naturelle IP20

Permet au toit de l'armoire d'être surélevé, ce qui accroît la ventilation naturelle, en maintenant le degré de protection IP20. Ce kit ne doit pas être installé lorsque des anneaux de levage à tige filetée sont installés pour la manutention du tableau de contrôle.

Réf. Com.	Description
AE1015	Kit de ventilation de toit (IP20)

Kit de ventilation naturelle IP21/54

Grilles en matériau isolant (ABS UL94V-0 auto-extinguible), coloris RAL7035, livrées complètes avec toile filtrante à capacité élevée de captage des poussières (20 g/m²), permettant de réduire les opérations de maintenance (nettoyage par lavage à l'eau ou par battage). Degré de protection sans filtre IP21, avec filtre IP54, équipées d'un joint prémonté.

Réf. Com.	Description	Dimensions en mm (L x L)
EN0105K	Kit grille + filtre de passage d'air	105 x 105
EN0150K	Kit grille + filtre de passage d'air	150 x 150
EN0204K	Kit grille + filtre de passage d'air	204 x 204
EN0250K	Kit grille + filtre de passage d'air	250 x 250
EN0325K	Kit grille + filtre de passage d'air	325 x 325

Kit de ventilation forcée IP54

Grilles en matériau isolant (ABS UL94V-0 auto-extinguible), de coloris RAL7032, livrées complètes avec toile filtrante à capacité élevée de captage des poussières (600 g/m²), permettant de réduire les opérations de maintenance (nettoyage par lavage à l'eau ou par battage). Degré de protection IP54 avec filtre, équipé d'un joint pré-monté. Température de service : -20 °C +70 °C, bruit : 50 dB(A). Les pales permettent une circulation de l'air inversée. Approuvé UL507.

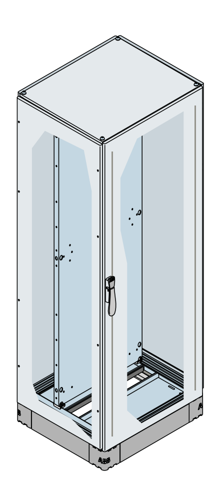
Réf. Com.	Description	Consommation [W]	Capacité [m³/h]
Avec ventilateur 230 V~ IP54			
EN1105K	Filtre de ventilation 105 x 105 mm (L x l)	10	23
EN1150K	Filtre de ventilation 150 x 150 mm (L x l)	20	57
EN1204K	Filtre de ventilation 204 x 204 mm (L x l)	23	120
EN1250K	Filtre de ventilation 250 x 250 mm (L x l)	59	240
EN2325K	Filtre de ventilation 325 x 325 mm (L x l)	59/72	520/580
Avec ventilateur 115 V~ IP54			
EN2105K	Filtre de ventilation 105 x 105 mm (L x l)	9	23
EN2150K	Filtre de ventilation 150 x 150 mm (L x l)	20	57
EN2204K	Filtre de ventilation 204 x 204 mm (L x l)	23	120
EN2250K	Filtre de ventilation 250 x 250 mm (L x l)	71	240
EN3325K	Filtre de ventilation 325 x 325 mm (L x l)	71/122	520/580

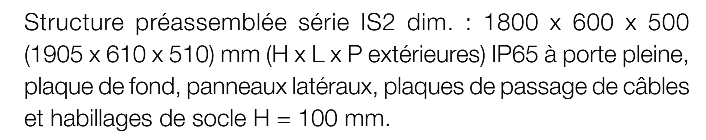
Capot de ventilation forcée IP43

Permet l'aspiration au niveau du toit de l'armoire. Complet avec toile/filtre résistant à une température maximale de 100 °C et une humidité relative de 100 %. Coloris RAL 7035, tension d'alimentation : 230 V-50/60 Hz, consommation 58 W, capacité 480 m³/h. Température de service comprise entre -10 °C et +60 °C, bruit 61 dB(A). Degré de captage des poussières égal à 650 g/m². Approuvé UL507.

Réf. Com.	Description	Dimensions en mm (L x L x P)
EN0480K	Capots de ventilation 230 V-50-60 Hz	375 x 295 x 119
EN0482K	Capots de ventilation 115 V – 50 Hz	375 x 295 x 119

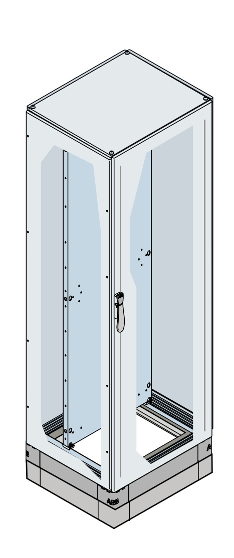
Armoires métalliques associables industrielles IS2
Exemples de configuration





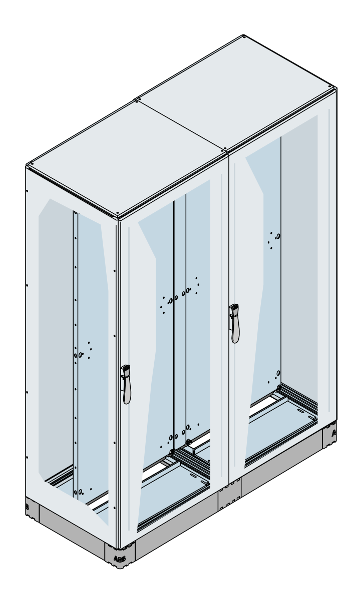
Structure préassemblée série IS2 dim. : 1800 x 600 x 500 (1905 x 610 x 510) mm (H x L x P extérieures) IP65 à porte pleine, plaque de fond, panneaux latéraux, plaques de passage de câbles et habillages de socle H = 100 mm.

Réf. Com.	Description	Quantité
ES1865K	Armoire à porte pleine 1800 x 600 x 500 mm	1
EA1860	Plaque de fond 1800 x 600mm (H x L)	1
EL1850K	2 panneaux latéraux 1800 x 500 (H x P)	1
ZE6000	2 habillages de socle L = 600 mm	1
ZE5000	2 habillages de socle P = 500 mm	1
EF6050	Plaques de passage de câbles à glissière 600 x 500	1



Structure préassemblée série IS2 dim. : 2000 x 600 x 500 (2105 x 610 x 510) mm (H x L x P extérieures) IP65 à porte pleine, plaque de fond, panneaux latéraux, socle et habillage H = 200 mm (sans plaques de passage de câbles).

Réf. Com.	Description	Quantité
ES2065K	Armoire à porte pleine 2000 x 600 x 500 mm	1
EA2060	Plaque de fond 2000 x 600 mm (H x L)	1
EL2050K	2 panneaux latéraux 2000 x 500 (H x P)	1
ZE6002	2 habillages de socle 600 x 200 mm (L x H)	1
ZE5002	2 habillages de socle 500 x 200 mm (P x H)	1
ZE1010	4 pieds d'angles H = 100 mm	1

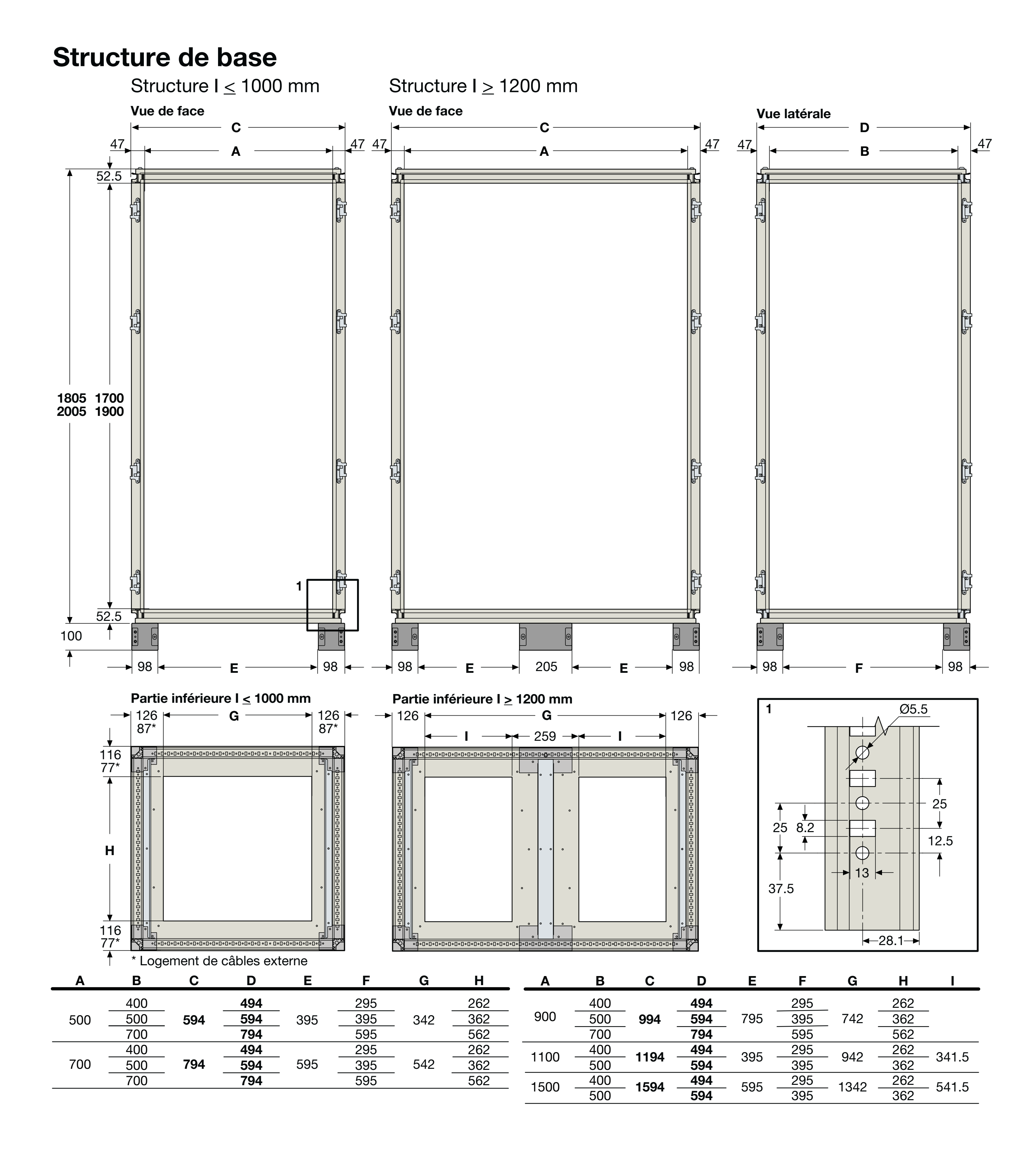


2 structures préassemblées série IS2 dim. : 2000 x 600 x 600 (2105 x 1204 x 610) mm (H x L x P extérieures) IP65 à porte pleine, plaque de fond, panneaux latéraux, plaques de passage de câbles à glissière et kit d'assemblage structure/plaques et socle H = 100 mm (habillages inclus).

Réf. Com.	Description	Quantité
ES2066K	Armoire à porte pleine 2000 x 600 x 600 mm	2
EA2060	Plaque de fond 2000 x 600 mm (H x L)	2
EL2060K	2 panneaux latéraux 2000 x 600 mm (H x P)	1
EF6060	Plaques de passage de câble à glissière 600 x 600 mm	2
EA2000	Kit d'assemblage de plaque de fond H = 2000 mm	1
EV0003	Kit d'assemblage d'armoires	1
ZE6000	2 habillages de socle L = 600 mm	3

Armoires métalliques associables industrielles IS2
Dimensions - Structure de base et versions disponibles

Structure de base



A	B	C	D	E	F	G	H
500	400	594	**494**	395	295	342	262
	500		**594**		395		362
	700		**794**		595		562
700	400	**794**	**494**	595	295	542	262
	500		**594**		395		362
	700		**794**		595		562

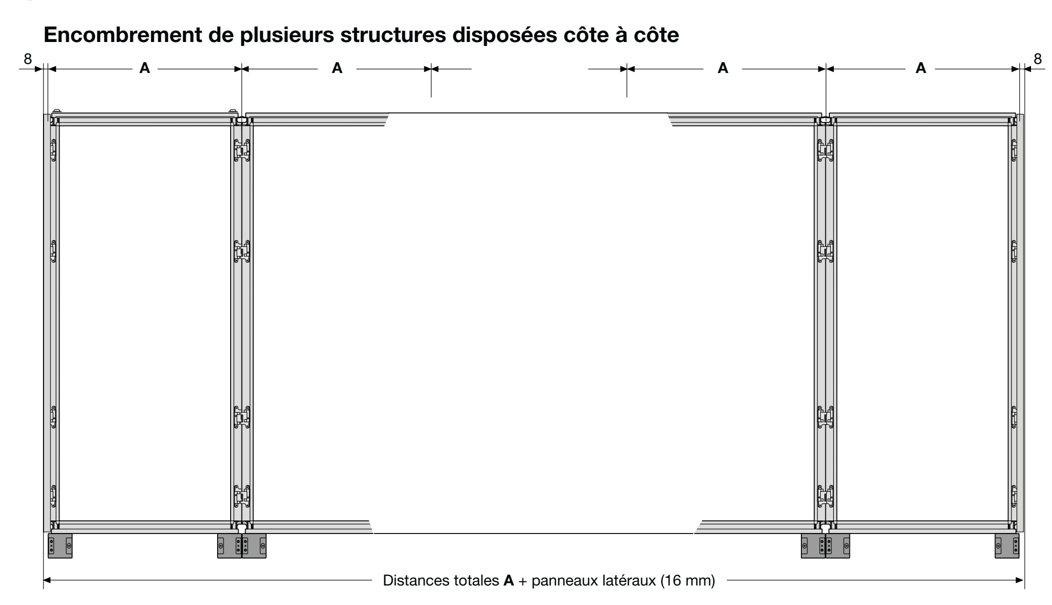
A	B	C	D	E	F	G	H	I
900	400	**994**	**494**	795	295	742	262	
	500		**594**		395		362	
	700		**794**		595		562	
1100	400	**1194**	**494**	395	295	942	262	341.5
	500		**594**		395		362	
1500	400	**1594**	**494**	595	295	1342	262	541.5
	500		**594**		395		362	

Dimensions exprimées en millimètres

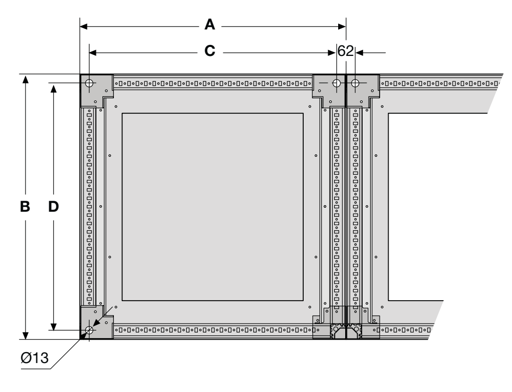
Armoires métalliques associables industrielles IS2
Dimensions - Structure de base et versions disponibles

Disposition de structures côte à côte et fixation au sol

Encombrement de plusieurs structures disposées côte à côte



Fixation au moyen d'un socle
Pour la fixation, utiliser un écrou M12 + un tas

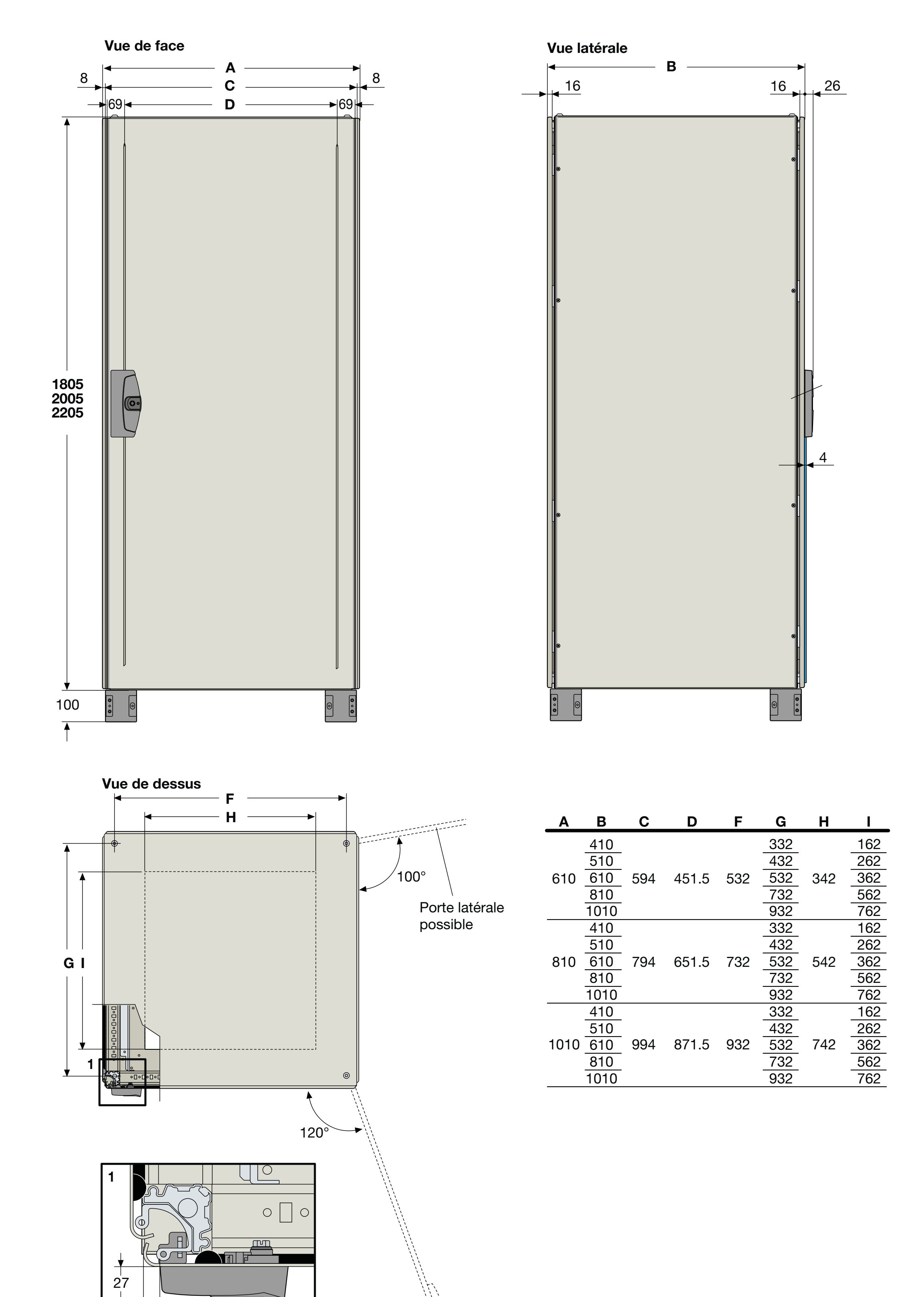


A	B	C	D
594	394	532	332
	494		432
	594		532
	794		732
	994		932
794	394	732	332
	494		432
	594		532
	794		732
	994		932
994	394	932	332
	494		432
	594		532
	794		732
	994		932
1194	394	1132	332
	494		432
	594		532
	794		732
1594	394	1532	332
	494		432
	594		532
	794		732

Dimensions exprimées en millimètres

Armoires métalliques associables industrielles IS2
Dimensions - Structure de base et versions disponibles

Version avec porte pleine



A	B	C	D	F	G	H	I
	410				332		162
	510				432		262
610	610	594	451.5	532	532	342	362
	810				732		562
	1010				932		762
	410				332		162
	510				432		262
810	610	794	651.5	732	532	542	362
	810				732		562
	1010				932		762
	410				332		162
	510				432		262
1010	610	994	871.5	932	532	742	362
	810				732		562
	1010				932		762

Dimensions exprimées en millimètres

Dimensions - Structure de base et versions disponibles

Version avec double porte pleine

Vue frontale

Vue latérale

Vue de dessus des structures d'une largeur de 1200/1600 mm

Porte latérale possible

Vue de dessus des structures d'une largeur de 1000 mm

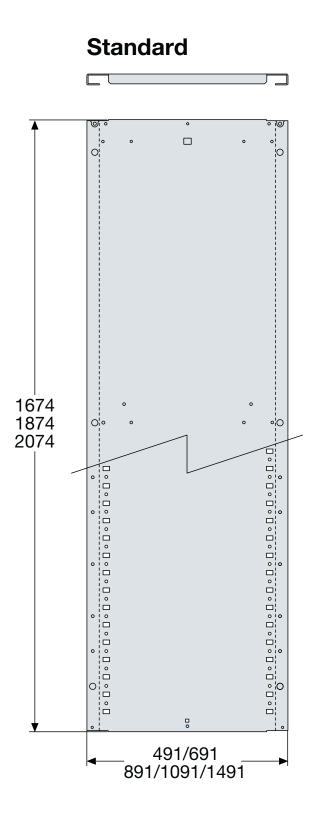
2 Panneau arrière double uniquement pour les structures d'une largeur de 1600 mm

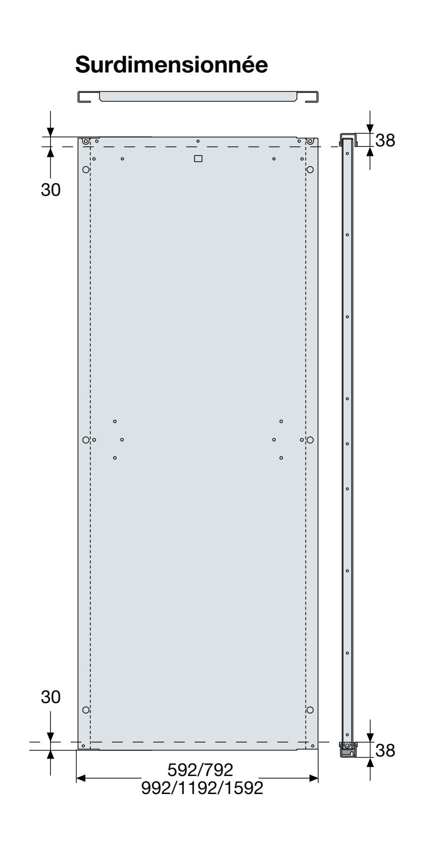
A	B	C	D	E	F	G	H
1210	410	1194	653.5	1132	332	942	162
	510				432		262
	610				532		362
	810				732		562
1610	410	1594	853.5	1532	332	1342	162
	510				432		262
	620				532		362
	810				732		562

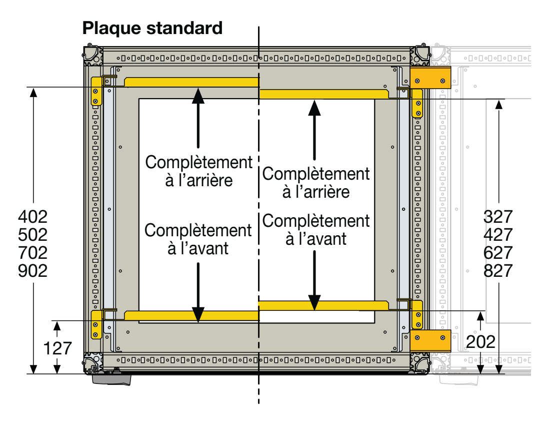
Dimensions exprimées en millimètres

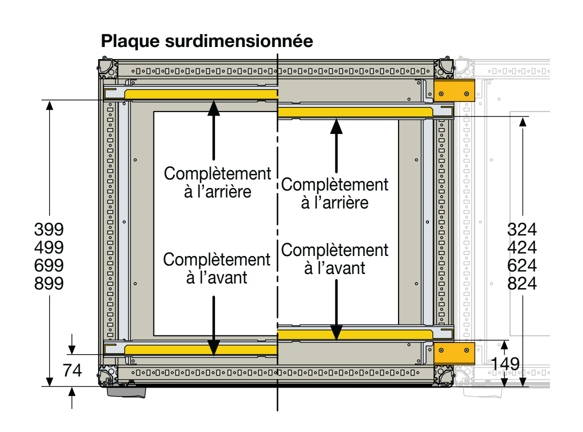
Armoires métalliques associables industrielles IS2
Dimensions - Articles complémentaires pour la structure

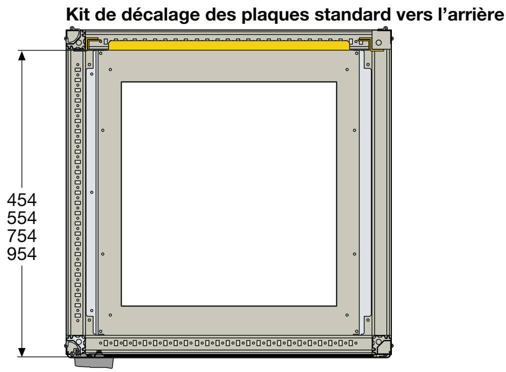
Plaques de fond









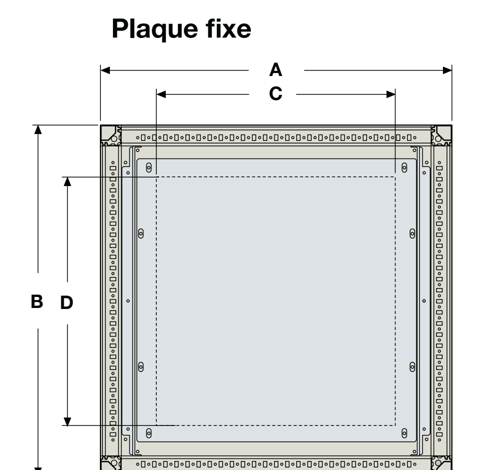


Dimensions exprimées en millimètres

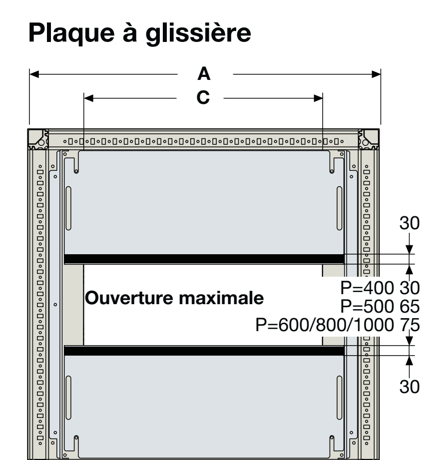
Armoires métalliques associables industrielles IS2
Dimensions - Articles complémentaires pour la structure

Plaques de passage de câbles

Plaque fixe



Plaque à glissière



A	B	C	D
594	494	342	262
	594		362
	794		562
794	494	542	262
	594		362
	794		562
994	494	742	262
	594		362
	794		562
1194	494	942	262
	594		362
1594	494	1342	262
	594		362

Dimensions exprimées en millimètres

Coffrets SR2 / Armoires AM2 - IS2
Caractéristiques mécaniques et électriques
Approfondissements techniques

Caractéristiques mécaniques

Matériel

	Stucture	Panneaux	Portes		Plaques
	Tôle en acier épaisseur [mm]	Tôle en acier épaisseur [mm]	Tôle en acier épaisseur [mm]	Verre de sécurité épaisseur extérieure [mm]	Tôle en acier épaisseur [mm]
Coffrets SR2	12÷15/10		12÷15/10	4	20/10
Coffrets sans brides SR-E	12/10		12/10		
Armoires AM2	15/10		15/10	4	25/10
Armoires IS2	12/10	15/10	20/10	4	25/10

Peinture

Couleur de la structure	Gris, RAL 7035, aspect peau d'orange	
Couleur du socle	Gris, RAL 7012, aspect peau d'orange	
Cycle standard	Lavage de la tôle	
	Phosphatation à base de sels de fer	
	Séchage en tunnel à 100 °C	
	Peinture extérieure et intérieure par l'application électrostatique de laque en poudre thermodurcissable avec	
	liants polyester-époxy, couleur RAL 7032, aspect peau d'orange, épaisseur totale 60/70 microns.	
	Polymérisation au four à 180 °C	
Caractéristiques de la peinture	Liant :	Polyester époxy
della vernice	Poids spécifique :	1,61 g/cm^3
	Rendu théorique :	10,4 m^2/Kg avec film d'une épaisseur moyenne de 60 microns
	Point de fusion :	85-95 °C (Méthode banc Kofler)
	Granulométrie :	distribution standard entre 5 et 100 microns avec particules d'une dimensions moyenne
		de 30 à 40 microns. Durcissement : 12' x 190 °C (température de l'objet).
	Dureté :	1H à 2H
	Elasticité pliage DIN 53152 :	inaltéré par mandrin 1/4"
	adhérence réseau DIN 53151 :	GT O (100 %)
	Elasticité Erichem :	SEN DIN 53156 : > 6 mm
	Résistance au choc Gardner :	25 Kg x cm.

Essais effectués sur des tôles fines dégraissées et phosphatées avec une épaisseur de film de 60/70 microns.
La peinture a subi avec succès les essais de résistance au brouillard salin (193 heures).

Caractéristiques environnementales selon IEC EN 62208

Type d'installation	intérieure	
Conditions d'installation	Plancher	
Climat d'utilisation (t° / HR %)	constant	23 °C/83 % - 40 °C/93 %
	variabile	23 °C/98 % - 40 °C/98 %
Limites de température ambiante	en service	-5 °C +40 °C
	pour stockage	-25 °C +55 °C

Coffrets SR2 / Armoires AM2 - IS2
Caractéristiques mécaniques et électriques
Approfondissements techniques

Déclaration de conformité ABB SACE

Conformité aux normes IEC EN 62208 et EN 60439-1

Les armoires ont déjà été soumises, dans les laboratoires ABB, aux essais de type prévus par les normes EN 62208 et EN 60439-1. Les résultats de ces essais garantissent les prestations des armoires IS2 et permettent au constructeur final du tableau, à condition de respecter les critères de choix et les instructions de montage des différents composants, de ne pas réaliser d'essais de type ultérieurs. Il est possible de faire référence à ces résultats, indiqués ci-dessous, pour l'établissement de la déclaration de conformité du tableau électrique.

Norme IEC EN 62208
"Enveloppes vides pour ensembles d'appareillages de protection et manœuvre à basse tension".
Norme EN 60439-1
"Ensembles d'appareillages de protection et manœuvre à basse tension".

Armoires IS2

Caractéristiques nominales :

Tension assignée d'emploi	jusqu'à 690 V
Tension assignée d'isolement	jusqu'à 1000 V
Degré de protection	IP 65 avec porte
	IP 54 avec porte et panneaux ventilés/climatisés - avec porte version EMC
Résistance mécanique aux chocs IK	10 avec porte pleine
	09 avec porte vitrée - 08 porte vitrée version EMC

Efficacité du circuit de protection (réf. par. 8.2.4. de la norme)

(Réf. par. 8.2.4.1) :	Si les indications de montage des composants métalliques sont respectées, la continuité électrique entre les masses est vérifiée, avec des valeurs de résistance négligeables.

Distance d'isolement (réf. par. 8.2.5. de la norme)

Les distances d'isolement sont garanties, à condition de respecter les instructions d'assemblage et de montage de la tôlerie et des interrupteurs ABB SACE.

Fonctionnement mécanique (réf. par. 8.2.6. de la norme)

Si les instructions de montage de la tôlerie et des interrupteurs ABB SACE sont respectées, le fonctionnement mécanique est vérifié.

		Coffrets SR2	Armoires AM2
Tension assignée d'emploi		jusqu'à 400 V	jusqu'à 400 V
Tension assignée d'isolement		jusqu'à 500 V	jusqu'à 500 V
Degré de protection IP	avec porte	65	65
	avec couvercle à charnières		
	avec couvercle vissé		
	version EMC	54	
Résistance mécanique aux chocs IK	avec porte pleine	10	10
	avec porte vitrée	09	09
	avec couvercle		

S'ils sont choisis et assemblés correctement, selon les indications du catalogue et du manuel d'instructions, ils permettent de réaliser des tableaux électriques conformes à la norme EN 60439-1 sur la base de ce qui est prévu par la directive de la Communauté européenne relative à la basse tension (directive 73/23/CEE, loi 791/1977).

Les indications ci-dessus sont valables si le tableau électrique est conçu et réalisé :
- en choisissant les matériaux sur la base des prestations indiquées dans les catalogues ABB ;
- en dimensionnant les conducteurs selon les prescriptions des normes EN 60439-1 et IEC 64-8 ;
- en effectuant avec issue favorable les essais individuels prévus par la norme EN 60439-1.

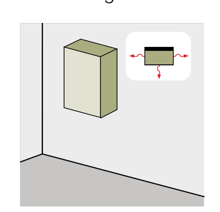
Coffrets SR2 / Armoires AM2 - IS2

Puissance dissipée - Approfondissements techniques

Puissance dissipée – Coffrets SR2

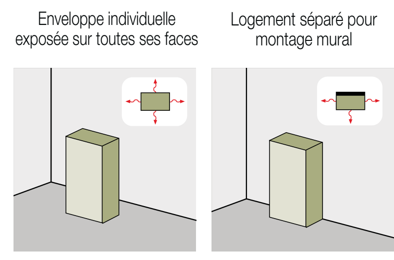
Puissance dissipée à l'intérieur des enveloppes SR2, selon la surtempérature admissible (température externe plus surtempérature = 65 °C max.).

Logement séparé pour montage mural



Réf. Com.	Dimensions			Puissance dissipée maximale (W) avec élévation de température de			
	H (mm)	L (mm)	P (mm)	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
SRN3215K	300	200	150	18	22	26	31
SRN3315K	300	300	150	23	29	35	42
SRN3415K	300	400	150	34	42	51	60
SRN4315K	400	300	150	30	37	45	53
SRN4320K	400	300	200	33	42	51	60
SRN4420K	400	400	200	42	52	63	74
SRN4620K	400	600	200	59	74	89	105
SRN5320K	500	300	200	39	49	59	69
SRN5420K	500	400	200	47	59	72	85
SRN5425K	500	400	250	52	66	79	94
SRN6420K	600	400	200	54	67	82	96
SRN6425K	600	400	250	59	74	89	105
SRN6625K	600	600	250	79	99	120	141
SRN7520K	700	500	200	68	86	104	122
SRN7525K	700	500	250	74	93	113	133
SRN8625K	800	600	250	94	118	143	169
SRN8630K	800	600	300	107	134	162	191
SRN8830K	800	800	300	114	142	173	204
SRN10625K	1000	600	250	95	118	143	169
SRN10630K	1000	600	300	103	130	156	185
SRN10830K	1000	800	300	142	178	215	254
SRN12630K	1200	600	300	123	155	187	220
SRN12830K	1200	800	300	168	210	255	300

Puissance dissipée – Armoires AM2



Réf. Com.	Dimensions			Puissance dissipée maximale (W) avec élévation de température de							
				Enveloppe individuelle exposée sur toutes ses faces				Logement séparé pour montage mural			
	H (mm)	L (mm)	P (mm)	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
TM2064K	1000	600	400	137	171	208	245	129	162	196	231
TM2664K	1600	600	400	220	277	335	396	194	244	295	349
TM2665K	1600	600	500	259	325	394	465	234	293	355	420
TM2684K	1600	800	400	284	357	432	510	253	317	384	453
TM2685K	1600	800	500	317	398	483	570	295	371	449	530
TM2604K	1600	1000	400	331	415	503	594	308	387	469	554
TM2605K	1600	1000	500	366	460	557	657	342	429	520	614
TM2864K	1800	600	400	232	291	353	416	197	247	300	354
TM2865K	1800	600	500	256	321	389	460	233	293	355	419
TM2884K	1800	800	400	293	368	446	526	250	314	380	449
TM2885K	1800	800	500	323	406	492	580	291	365	443	523
TM2804K	1800	1000	400	346	435	526	621	304	382	463	546
TM2824K	1800	1200	400	403	506	613	723	362	454	550	650
TM2805K	1800	1000	500	395	496	601	709	353	443	537	634
TM2825K	1800	1200	500	438	549	665	786	415	520	630	744
TM2964K	2000	600	400	260	327	396	467	213	267	323	382
TM2965K	2000	600	500	275	346	419	494	251	315	381	450
TM2984K	2000	800	400	305	383	463	547	269	338	409	483
TM2985K	2000	800	500	349	438	531	627	313	392	475	561
TM2904K	2000	1000	400	372	467	566	668	327	410	497	587
TM2924K	2000	1200	400	414	519	628	742	387	486	589	695
TM2905K	2000	1000	500	404	507	614	725	378	474	574	678
TM2925K	2000	1200	500	454	569	690	814	427	536	649	766

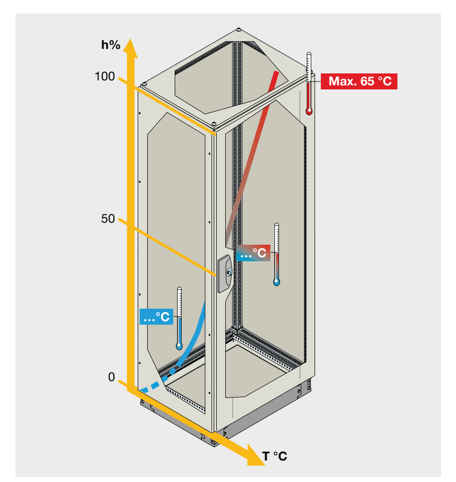
Armoires IS2
Puissance dissipée - Approfondissements techniques

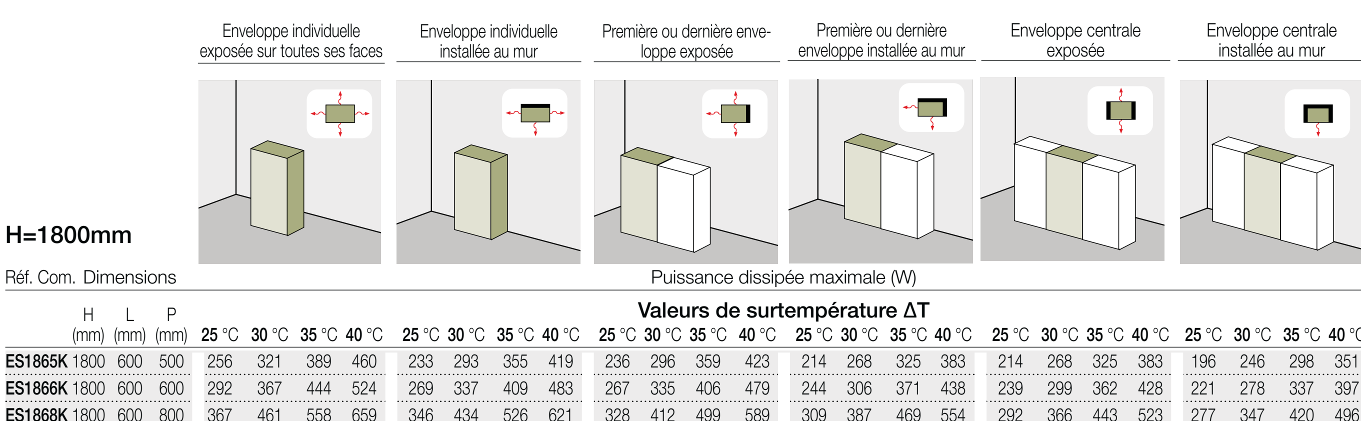
Utilisation des tableaux de puissance dissipée

La valeur de puissance dissipée d'une armoire dépend de la température maximale (**T** max) et des surtempératures admissibles (EN60439-1, par. 7.3, tableau 2).

Exemple

SA une température ambiante de 35 °C, la valeur de puissance dissipée doit être lue par rapport à la surtempérature admissible maximale (Δ**T**), qui est de 30 °C pour une température acceptable de 65 °C sur la partie supérieure du tableau de contrôle.





H=1800mm

Réf. Com. Dimensions — Puissance dissipée maximale (W) — Valeurs de surtempérature ΔT

Réf. Com.	H (mm)	L (mm)	P (mm)	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
ES1865K	1800	600	500	256	321	389	460	233	293	355	419	236	296	359	423	214	268	325	383	214	268	325	383	196	246	298	351
ES1866K	1800	600	600	292	367	444	524	269	337	409	483	267	335	406	479	244	306	371	438	239	299	362	428	221	278	337	397
ES1868K	1800	600	800	367	461	558	659	346	434	526	621	328	412	499	589	309	387	469	554	292	366	443	523	277	347	420	496
ES1885K	1800	800	500	323	406	492	580	291	365	443	523	303	381	461	544	271	339	411	485	281	352	427	504	255	320	388	458
ES1886K	1800	800	600	367	461	558	659	335	420	509	601	339	425	515	608	309	387	469	554	313	393	476	562	288	361	438	517
ES1888K	1800	800	800	431	541	655	774	422	529	641	757	413	518	628	741	383	480	582	687	375	470	569	672	351	441	534	630
ES1805K	1800	1000	500	395	496	601	709	353	443	537	634	373	468	567	669	333	417	506	597	353	443	537	634	319	400	484	572
ES1806K	1800	1000	600	425	533	646	762	401	503	609	719	412	517	627	740	375	470	569	672	389	488	592	699	355	446	540	637
ES1808K	1800	1000	800	482	605	733	865	464	583	706	833	461	578	700	826	450	565	684	808	446	560	678	801	425	534	646	763
ES1825K	1800	1200	500	438	549	665	786	415	520	630	744	427	536	650	767	395	495	600	708	423	530	642	758	382	480	581	686
ES1826K	1800	1200	600	471	591	715	845	448	562	680	803	456	572	693	818	440	552	669	789	448	562	680	803	422	530	642	758
ES1828K	1800	1200	800	538	674	817	964	508	637	772	911	511	642	777	918	491	616	747	882	494	620	751	886	487	611	740	873
ES1875K	1800	1600	500	533	669	810	956	466	585	708	836	517	648	785	927	449	563	682	805	497	624	755	892	442	554	671	793
ES1876K	1800	1600	600	592	743	900	1063	524	658	797	941	566	710	861	1016	502	630	763	901	546	685	829	979	491	615	745	880
ES1878K	1800	1600	800	705	884	1071	1264	636	798	966	1141	667	837	1013	1197	603	757	917	1082	636	798	966	1141	582	730	885	1044

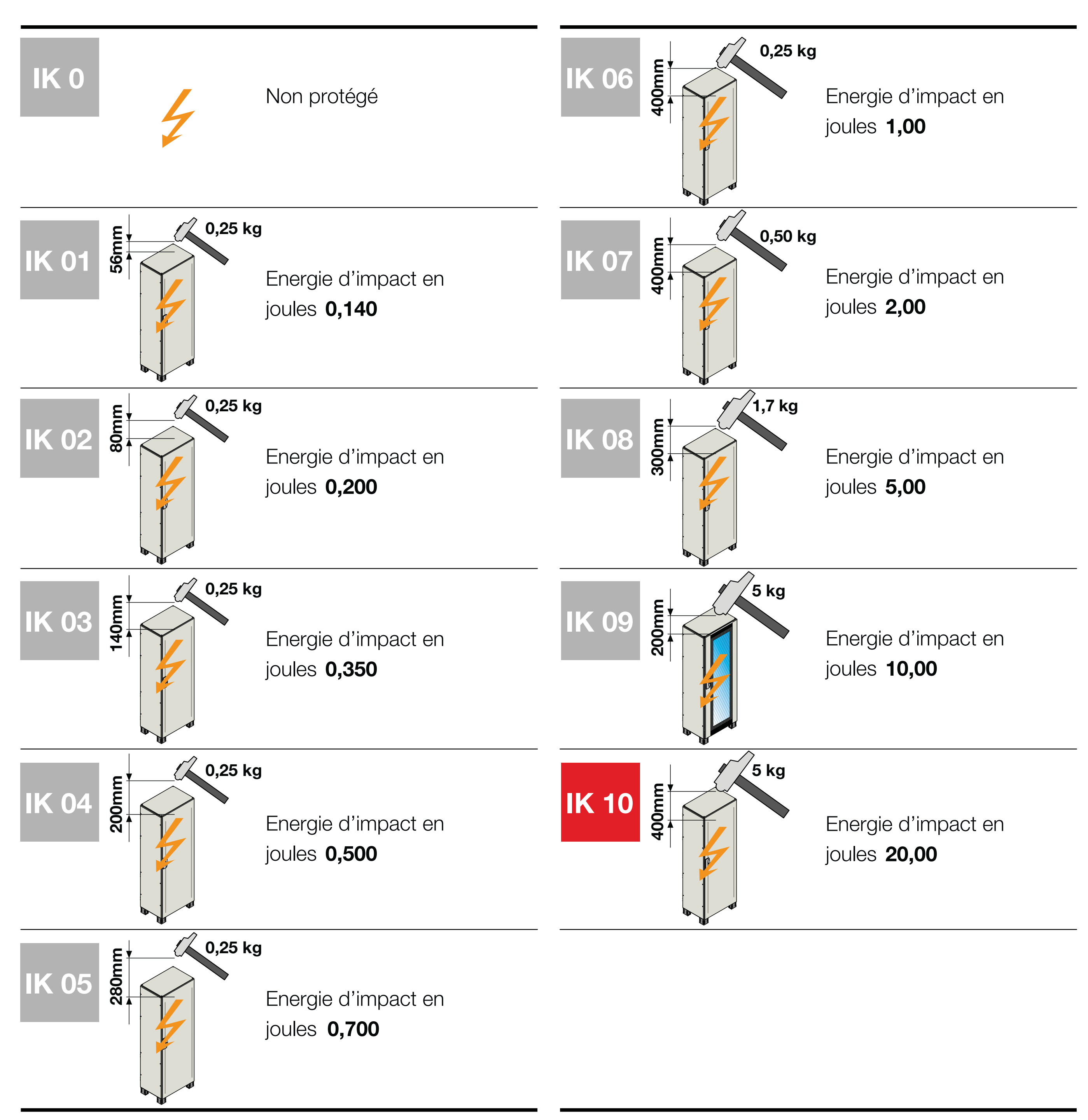
H = 2000 mm

Réf. Com. Dimensions — Puissance dissipée maximale (W) — Valeurs de surtempérature ΔT

Réf. Com.	H (mm)	L (mm)	P (mm)	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C	25 °C	30 °C	35 °C	40 °C
ES2065K	2000	600	500	275	346	419	494	251	315	381	450	253	318	385	454	229	287	348	411	229	288	348	411	209	263	318	376
ES2066K	2000	600	600	315	395	479	565	290	364	440	520	287	360	436	515	262	329	399	471	257	322	390	460	237	298	361	426
ES2068K	2000	600	800	387	486	588	694	370	464	562	663	351	440	533	629	329	413	500	591	311	390	473	558	294	369	447	528
ES2085K	2000	800	500	349	438	531	627	313	392	475	561	327	410	497	587	291	365	442	522	301	378	458	541	273	342	414	489
ES2086K	2000	800	600	387	486	588	694	358	449	544	642	362	455	551	650	329	413	500	591	334	420	508	600	307	385	466	550
ES2088K	2000	800	800	445	559	677	799	432	542	657	776	423	531	643	760	410	514	623	735	401	503	610	720	375	471	570	673
ES2005K	2000	1000	500	404	507	614	725	378	474	574	678	393	494	598	706	355	446	540	637	378	474	574	678	340	426	516	610
ES2006K	2000	1000	600	438	550	666	786	419	526	637	752	423	531	643	759	401	503	609	719	413	519	628	742	380	476	577	681
ES2008K	2000	1000	800	506	635	769	908	481	604	732	864	479	601	727	859	463	581	703	830	460	577	699	825	456	572	693	819
ES2025K	2000	1200	500	454	569	690	814	427	536	649	766	441	553	670	791	420	527	639	754	433	544	659	778	409	513	622	734
ES2026K	2000	1200	600	493	618	749	884	462	580	702	829	474	595	720	850	451	566	686	809	462	580	702	829	451	566	686	810
ES2028K	2000	1200	800	573	719	871	1028	533	668	810	956	539	677	820	968	511	641	776	916	516	647	784	925	502	629	762	900
ES2075K	2000	1600	500	574	720	872	1030	499	625	758	895	556	697	845	997	481	604	732	864	532	668	809	955	471	591	715	845
ES2076K	2000	1600	600	632	793	961	1135	558	700	848	1001	604	758	918	1084	533	669	811	957	581	729	883	1043	520	653	791	934
ES2078K	2000	1600	800	755	947	1147	1354	679	851	1031	1218	713	895	1084	1279	643	806	976	1153	679	851	1031	1218	619	776	941	1110

Armoires IS2
Résistance aux impacts mécaniques
Approfondissements techniques

Résistance mécanique



Essai mis en oeuvre conformément à la norme EN 50102
Degré de protection procuré par les enveloppes de matériels électriques contre les impacts mécaniques externes (code IK).